

DREMEL®

MODEL PL400 PLANER ATTACHMENT
(For use with Dremel 400 Series XPR)

ADITAMENTO DE CEPILLADORA MODELO PL400
(Para usarse con la herramienta rotatoria Series 400
XPR de Dremel)

ACCESSOIRE DE RABOTAGE MODÈLE PL400
(À utiliser avec la série Dremel 400 XPR)

Operating/Safety Instructions
Instrucciones de funcionamiento
Notice d'utilisation



WARNING Read and understand these instructions and the tool manual before using the Planer Attachment. Wear eye protection.

ADVERTENCIA Lea y entienda todas las instrucciones y el manual de la herramienta antes de utilizar el aditamento de cepilladora. Lleve protección para los ojos.

AVERTISSEMENT Veillez lire et comprendre ces instructions ainsi que le mode d'emploi de l'outil avant d'utiliser l'accessoire de rabotage. Portez une protection oculaire.

DREMEL® P.O. Box 1468
Racine, Wisconsin

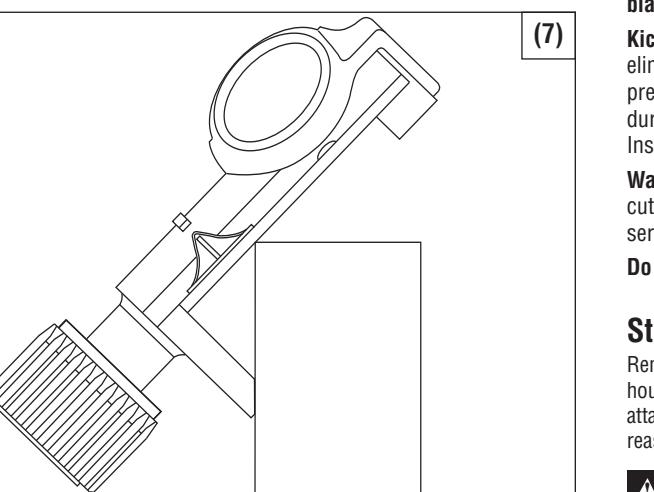
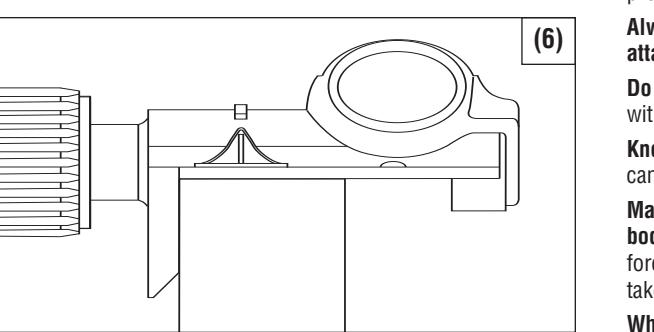
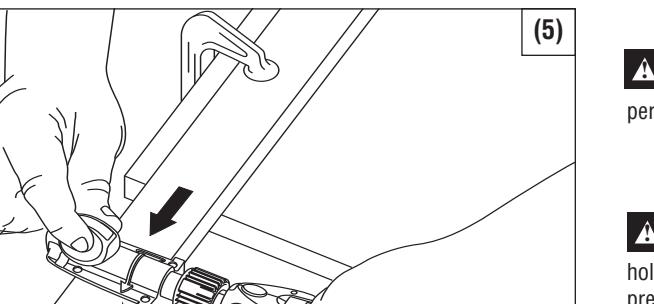
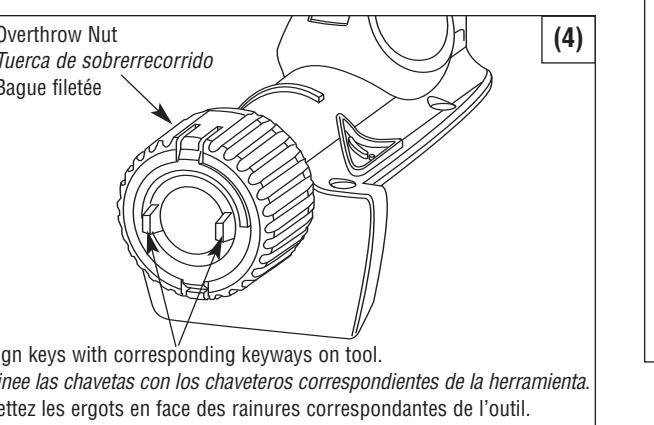
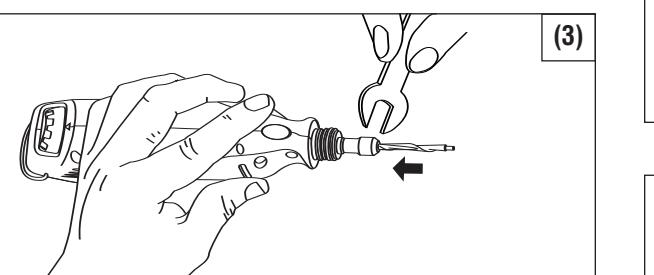
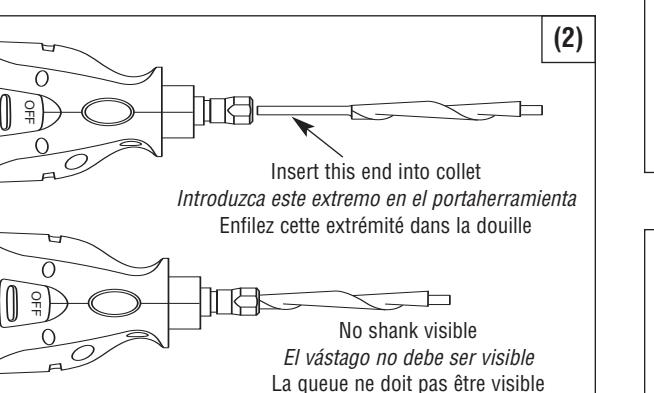
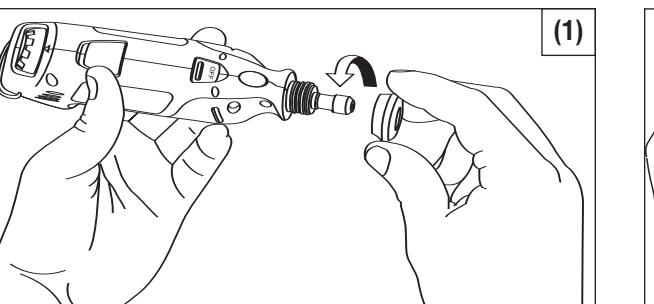
1-800-437-3635

www.dremel.com

Dremel brand products are manufactured and sold by the Dremel Division of Robert Bosch Tool Corporation

Les produits de marque Dremel sont fabriqués et commercialisés par la Division Dremel de Robert Bosch Tool Corporation

Los productos de la marca Dremel son fabricados y vendidos por la División Dremel de Robert Bosch Tool Corporation



ENG Power Tool Safety Rules

WARNING Read and understand all instructions. Failure to follow all instructions listed below may result in personal injury.

SAVE THESE INSTRUCTIONS Safety Rules for Planer Attachment

WARNING Keep hands away from cutting area and bit. Keep your second hand on finger grip. If both hands are holding the tool, they cannot be cut by the bit. Hold the tool firmly to prevent loss of control. Figures in this manual illustrate typical hand support of the tool.

Advance the planer only in the direction indicated.

Use clamps or another practical way to secure and support the workpiece to a stable platform. Holding the work by hand or against your body leaves it unstable and may lead to loss of control.

DANGER Never hold piece being cut in your hands or across your leg. It is important to support the work properly to minimize body exposure, bit binding, or loss of control.

Always use bits that are made specifically for this planer attachment.

Do not run tool while carrying it at your side. Accidental contact with the spinning bit could result in serious personal injury.

Know how to turn tool switch "OFF" in an emergency. If switch cannot turn "OFF" the tool quickly, unplug the tool immediately.

Maintain a firm grip with both hands on the tool and position your body and arm to allow you to resist KICKBACK FORCES. Kickback forces can be controlled by the operator, if proper precautions are taken.

When bit is binding, or when interrupting a cut for any reason, turn off the tool and hold the tool motionless in the material until the blade comes to a complete stop.

Kickback may occur. Investigate and take corrective action to eliminate the cause of bit binding. Wet lumber, green lumber or pressure treated lumber and most plastics require special attention during planing operation to prevent KICKBACK. Avoid cutting nails. Inspect for and remove all nails from lumber before cutting/planing.

Wait for the cutter to stop before setting the tool down. An exposed cutter may engage the surface leading to possible loss of control and serious injury.

Do not use dull or damaged bit.

Assembly

Step One: Removing housing cap from the Rotary Tool

Remove collet nut, then remove housing cap from your rotary tool and set housing cap aside. The housing cap must be reinstalled when this attachment is not used (1). Once housing cap has been removed, reassemble collet nut.

WARNING Disconnect the plug from the power source before making any assembly, adjustments or changing accessories. Such preventive safety measures reduce the risk of starting the tool accidentally.

Step Two: Install Bit In Rotary Tool

Remove bit from plastic packaging tube.

WARNING The flutes on the bit are sharp and should be handled with caution.

The bit has a long 1/8 inch shank on one end. Insert this end in the collet until the shoulder of the bit bottoms against the collet (2). Depress the shaft lock button and securely tighten the collet nut. No shank should be visible (3).

Step Three: Attaching Planer to your Rotary Tool

Slide the Planer Attachment over the cutting bit. Align the tip of the cutting bit with the Bronze bushing in the planer end bearing. At the same time, align the two keys with the keyways in the nose of the Rotary Tool (4). When both features are aligned, the planer should slip easily onto the rotary tool. Do not force the planer as this is a sign of misalignment and damage could result. Once installed, slide the Overthrow nut down and rotate until the threads engage with those on the Rotary Tool. Continue to tighten the Overthrow nut until it is tight against the Rotary Tool housing. Hand tighten only. The attachment should be oriented on your Rotary Tool so that the speed control switch in the Tool is easily accessible.

Operating Instructions

Planing Techniques

This planer is designed for two types of planing; straight planing, and 45 degree chamfering. In addition, the straight planing technique can be used for limited shaping/carving.

Your rotary tool should be running at the highest speed setting before beginning to plane and turned off after completing the job.

Primarily for use on wood or wood-like materials. Other materials may cause blade to wear out prematurely. Not for used on metal or masonry.

Holding The Tool

A good, firm grip is essential for good control of the planer. One hand should be placed on the rotary tool in the middle or rear of the tool, and with the other hand, grip the finger grip with the thumb and index finger (5). This will provide control and stability.

Directional Guide

WARNING Never feed the planer attachment in the direction opposite of arrow "Loss of control may occur". A directional arrow on the attachment indicates the appropriate feed direction.

For 90 degree planing, use the edge guide to keep planer square to the work piece (6).

For 45 degree chamfer cuts, rotate the rotary tool/planer attachment assembly until the 45 degree angled portion of the edge guide makes flush contact with the side of the work piece (7).

Depth of Cut

Depth of cut is approximately 1/64 inch (.45mm). To assure that planer is cutting to its maximum depth press firmly on the finger grip. Also be sure to keep the planer level with the work surface. This is done by using the hand which holds the rotary tool, and by assuring that the edge guide remains flush to the side of the work surface.

To remove/plane more material, make multiple passes. Sometimes a step or transition point is created while planing if the plane was not

continued the full length of the material. This step or transition point can be removed or blended with the adjacent material by using a carving motion through the transition point. This technique comes with practice, but involves a lighter pressing force on the finger grip so as to plane less material away. At the same time longer strokes are used to blend the adjacent planes together.

Cleaning

WARNING To avoid accidents, always disconnect tool from the power supply before cleaning or performing any maintenance. Clean planer if it should become clogged with dust or wood chips. Use caution as cutting bit is sharp.

CAUTION Certain cleaning agents and solvents damage plastic parts. Some of these are: gasoline, carbon tetrachloride, chlorinated cleaning solvents, ammonia and household detergents that contain ammonia.

WARNING Always properly support and stabilize the work piece to prevent accidents.

Planer Lubrication

Your planer comes with a pre-lubricated bearing. No lubrication is required.

ESP Normas de seguridad para herramientas mecánicas

ADVERTENCIA Lea y entienda todas las instrucciones. Si no sigue todas las instrucciones que se indican a continuación, el resultado podría ser lesiones corporales.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

Normas de seguridad para el aditamento de cepilladora

ADVERTENCIA Mantenga las manos alejadas del área de corte y de la broca. Mantenga la segunda mano sobre la carcasa del motor. Si las dos manos están sujetando la herramienta, la broca no puede cortarlas. Sujete firmemente la herramienta para evitar la pérdida de control. Las figuras que aparecen en este manual ilustran el soporte típico de la herramienta con las manos.

Haga avanzar la cepilladora solamente en el sentido indicado.

Use abrazaderas u otro modo práctico para sujetar firmemente y soportar la pieza de trabajo a una plataforma estable. Si se sujeta la pieza de trabajo con la mano o contra el cuerpo, se deja inestable dicha pieza y se podría causar una pérdida de control.

PELIGRO No sujete nunca la pieza que esté cortando con las manos o atravesada sobre una pierna. Es importante sujetar apropiadamente la pieza de trabajo para minimizar la exposición del cuerpo, el atasco de la hoja o la pérdida de control. Use siempre brocas que estén hechas específicamente para este aditamento de cepilladora.

No tenga en marcha la herramienta mientras la lleva a su lado. Un contacto accidental con la broca que gira podría causar lesiones corporales graves.

Sepa cómo apagar la herramienta en una emergencia. Si el interruptor no puede apagarse rápidamente la herramienta, desenchufela inmediatamente.

Mantenga un agarre firme con las dos manos sobre la herramienta y posicione el cuerpo y el brazo para permitirle resistir las FUERZAS DE RETROCESO. Las fuerzas de retroceso pueden ser controladas por el operador, si se toman las precauciones adecuadas.

Cuando la broca se esté atascando o cuando se interrumpa un corte por cualquier motivo, apague la herramienta y sosténgala de modo que esté inmóvil en el material hasta que la hoja se detenga por completo.

Puede producirse retroceso. Investigue y tome medidas correctivas para eliminar la causa de atasco de la broca. La madera mojada, la madera verde, la madera tratada a presión y la mayoría de los plásticos requieren atención especial durante la operación de acepillado para evitar el RETROCESO. Evite cortar clavos. Haga inspecciones para comprobar si hay clavos y quite todos los clavos de la madera antes de cortar o acepilar.

Espere a que el cortador se detenga antes de dejar la herramienta. Un cortador que esté al descubierto podría engancharse en la superficie, causando una posible pérdida de control y lesiones graves.

No use una broca desafilada o dañada.

Montaje

Paso uno: Remoción de la tapa de la carcasa de la herramienta giratoria

Quite la tuerca del portaherramienta, quite la tapa de la carcasa de la herramienta giratoria y deje a un lado dicha tapa de la carcasa. La tapa de la carcasa debe reinstalarse cuando no se use este aditamento (1). Una vez que se haya quitado la tapa de la carcasa, monte de nuevo la tuerca del portaherramienta.

ADVERTENCIA Desconecte el enchufe de la fuente de energía antes de realizar cualquier ensamblaje o ajuste, o cambiar accesorios. Estas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de arrancar la herramienta accidentalmente.

Paso dos: Instale la broca en la herramienta giratoria

Quite la broca del tubo de empaque de plástico.

ADVERTENCIA Las estrías de la broca están afiladas y deben manejarse con precaución.

La broca tiene un vástago largo de 1/8 de pulgada en un extremo. Introduzca este extremo en el portaherramienta hasta que el hombro de la broca toque fondo contra el portaherramienta (2). Oprima el botón de fijación del eje y apriete firmemente la tuerca del portaherramienta. El vástago no debe ser visible (3).

Paso tres: Colocación de la cepilladora en la herramienta giratoria

Deslice el aditamento de cepilladora sobre la broca de corte. Alinee la punta de la broca de corte con el casquillo de bronce que está en el cojinete del extremo de la cepilladora. Al mismo tiempo, alinee las dos chavetas con los chaveteros que están en la punta de la herramienta giratoria (4). Cuando ambos dispositivos estén alineados, la cepilladora debe deslizarse fácilmente sobre la herramienta giratoria. No fuerce la cepilladora, ya que esto es una señal de desalineación y el resultado podría ser daños. Una vez realizada la instalación, deslice hacia abajo la tuerca de sobrerrecorrido y gírela hasta que las roscas se acoplen con las roscas de la herramienta giratoria. Continúe apretando la tuerca de sobrerrecorrido hasta que esté apretada contra la carcasa de la herramienta giratoria. Apriétela solamente con la mano. El aditamento debe quedar orientado en la herramienta giratoria de modo que el interruptor del control de velocidad de la herramienta sea fácilmente accesible.

Instrucciones de utilización

Técnicas de acepillado

Esta cepilladora está diseñada para dos tipos de acepillado: acepillado recto y achaflanado a 45 grados. Además, la técnica de acepillado recto se puede utilizar para realizar conformado y tallado limitados.

La herramienta giratoria debe estar funcionando en la posición de velocidad más alta antes de comenzar a acepillar y se debe apagar después de completar el trabajo.

Esta herramienta está diseñada principalmente para utilizarse en madera y materiales parecidos a la madera. Otros materiales podrían hacer que la hoja se desgaste prematuramente. La herramienta no está diseñada para utilizarse en metal o mampostería.

Sujección de la herramienta

Un agarre bueno y firme es esencial para un buen control de la cepilladora. Se debe colocar una mano sobre la herramienta giratoria en su centro o su parte de atrás, y con la otra mano se debe sujetar el agarre para dedos usando los dedos pulgar e índice (5). Esto proporcionará control y estabilidad.

Guía direccional

ADVERTENCIA No haga avanzar nunca el aditamento de cepilladora en sentido contrario al de la flecha o "se podría producir una pérdida de control". Una flecha direccional ubicada en el aditamento indica el sentido de avance apropiado.

Para realizar acepillado a 90 grados, use la guía de borde para mantener la cepilladora en ángulo recto con la pieza de trabajo (6).

Para realizar cortes de achaflanado a 45 grados, gire el conjunto de herramienta giratoria/aditamento de cepilladora hasta que la porción angulada a 45 grados de la guía de borde haga contacto al ras con el lado de la pieza de trabajo (7).

Profundidad de corte

La profundidad de corte es de aproximadamente 1/64 de pulgada (0,45 mm). Para asegurarse de que la cepilladora esté cortando a su máxima profundidad de corte, presione firmemente sobre el agarre para los dedos. Asegúrese también de mantener la cepilladora nivelada con la superficie de trabajo. Esto se hace usando la mano que sujetaba la herramienta giratoria y asegurándose de que la guía de borde permanezca al ras con el lado de la superficie de la pieza de trabajo.

Para quitar o acepilar más material, haga múltiples pasadas. A veces se crea un escalón o punto de transición durante el acepillado si no se continúa el avance de la cepilladora por toda la longitud del material. Este escalón o punto de transición se puede quitar o alisar con el material adyacente usando un movimiento de tallado a través del punto de transición. Esta técnica se adquiere con la práctica, pero involucra una fuerza de presión más ligera sobre el agarre para los dedos, de modo que se quite menos material al acepilar. Al mismo tiempo, se usan pasadas más largas para alisar los planos adyacentes.

Limpieza

ADVERTENCIA Para evitar accidentes, desconecte siempre la herramienta de la fuente de energía antes de limpiarla o hacerle cualquier mantenimiento. Limpie la cepilladora si se acumulan en ella polvo o virutas de madera. Tenga precaución, ya que la broca de corte está afilada.

PRECAUCIÓN Ciertos agentes de limpieza y solventes dañan las piezas de plástico. Algunos de estos son: gasolina, tetracloruro de carbono, solventes de limpieza clorados, amoniaco y detergentes domésticos que contienen amoniaco.

PRECAUCIÓN Soporte y estabilice siempre apropiadamente la pieza de trabajo para evitar accidentes.

Lubricación de la cepilladora

La cepilladora viene con un cojinete prelubricado. No se necesita lubricación.

FR Consigne de sécurité pour les outils électroportatifs

A AVERTISSEMENT Veuillez lire et comprendre toutes les instructions. Il y a risque de blessures corporelles si on ne suit pas toutes les instructions ci-dessous.

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS

Consignes de sécurité pour l'accessoire de rabotage

A AVERTISSEMENT Eloignez les mains de la zone de coupe et du fer. Laissez la deuxième main sur la poignée.

Quand vos deux mains tiennent l'outil, le fer ne risque pas de les couper. Tenez l'outil fermement pour éviter d'en perdre le contrôle. Les figures de cette notice démontrent comment il faut normalement tenir l'outil.

Poussez le rabot dans la direction indiquée uniquement.

ADVERTENCIA Utilisez des serre-joints ou une autre méthode convenable pour fixer et supporter la pièce sur une plate-forme stable. Si vous tenez la pièce à la main ou contre votre corps, elle sera instable et vous risquez de perdre le contrôle de l'outil.

DANGER Ne tenez jamais la pièce à raboter dans les mains, ne la posez jamais sur vos genoux. Il est important de supporter la pièce correctement pour minimiser le risque de se blesser, de coincer le fer ou de perdre le contrôle de l'outil.

Utilisez toujours des fers conçus spécialement pour cet accessoire de rabotage.

Étape deux : Installation du fer sur l'outil rotatif.

Retirez le fer de son tube d'emballage en plastique.

A AVERTISSEMENT Le fer a des cannelures aiguës, il convient de le manipuler avec précaution.

Le fer est muni d'une longue queue de 1/8 po à une extrémité. Enfilez cette extrémité dans la douille jusqu'à ce que l'épaulement du fer bute contre la douille (2). Appuyez sur le bouton de blocage de l'arbre et serrez fermement l'écrou de douille. La queue ne doit pas être visible (3).

Étape trois : Montage de rabot sur votre outil rotatif

Glissez l'accessoire de rabotage sur le fer. Alignez la pointe du fer sur le coussinet en bronze situé sur le palier d'extrémité du rabot. En même temps mettez les deux ergots en face des rainures se trouvant dans le nez de l'outil rotatif (4). Quand ces deux éléments sont en face l'un de l'autre, le rabot devrait pouvoir être glissé facilement sur l'outil rotatif. Ne forcez pas sur le rabot car cela indique que l'alignement est incorrect et vous risquez de causer des dégâts. Une fois installé, glissez la bague filetée et tournez-le jusqu'à ce que ses filets s'engagent sur ceux de l'outil rotatif.

Continuez à serrer la bague filetée jusqu'à ce qu'elle soit bien serrée contre le boîtier de l'outil rotatif. Serrez-la à la main uniquement. Il convient d'orienter l'accessoire par rapport à votre outil rotatif de sorte que le bouton de commande de vitesse de votre outil soit facile d'accès.

Instructions d'utilisation

Techniques de rabotage

Ce rabot est conçu pour deux types de rabotage, rabotage plan et chanfrein à 45 degrés. La technique de rabotage plan peut également être utilisée de manière limitée pour touriller ou pour sculpter.

Sachez comment arrêter l'outil en cas d'urgence. Si vous ne parvenez pas à arrêter l'outil rapidement avec l'interrupteur, débranchez-le immédiatement.

Tenez l'outil fermement des deux mains et placez-vous de manière à ce que votre corps et vos bras vous permettent de CONTRER LES REBONDS. L'utilisateur peut parfaitement les maîtriser pourvu qu'il prenne les précautions qui conviennent.

Comment tenir l'outil

Il est essentiel de bien tenir l'outil fermement afin de bien maîtriser le rabot. Il faut placer une main sur l'outil rotatif vers son milieu ou son arrière et saisir la poignée entre le pouce et l'index de l'autre main (5). Ceci permet de maîtriser et de stabiliser l'outil.

Guide de direction

AVERTISSEMENT Ne poussez jamais l'accessoire de rabotage dans le sens opposé à la flèche. Vous risquez d'en perdre le contrôle. La flèche de direction située sur l'accessoire indique le sens d'avance correct.

Pour le rabotage d'équerre, utilisez le guide parallèle pour maintenir le rabot d'équerre par rapport à la pièce (6).

Pour chanfreiner à 45 degrés, pivotez l'accessoire de rabotage avec l'outil rotatif jusqu'à ce que la portion inclinée à 45 degrés du guide parallèle vienne s'appuyer bien à plat sur le côté de la pièce (7).

Profondeur de coupe

La profondeur de coupe est d'environ 1/64 de pouce (0,45 mm). Pour vous assurer que le rabot coupe à sa profondeur maxi, appuyez fermement sur la poignée. Assurez-vous également que le rabot reste bien parallèle à la surface à raboter. Ceci s'obtient grâce à la main qui tient l'outil rotatif et aussi en maintenant le guide parallèle bien appuyé contre le côté de la surface à raboter.

Pour enlever plus de matière, faites plusieurs passes. Il arrive parfois qu'il se forme une marche ou une transition quand on rabote si on interrompt le rabotage avant l'extrémité de la pièce. Cette marche ou transition peut être enlevée ou raccordée au matériau adjacent en la sculptant au niveau du point de transition. Cette technique demande de la pratique, elle requiert une pression moindre sur la poignée afin d'enlever moins de matière. En même temps il faut donner des coups plus longs pour raccorder les plans adjacents.

Nettoyage

AVERTISSEMENT Pour éviter les accidents, il faut toujours débrancher l'outil avant de le nettoyer ou de l'entretenir. Nettoyez le rabot s'il venait à s'encaisser avec de la poussière ou des copeaux. Soyez prudents car le fer est tranchant.

MISE EN GARDE Certains dissolvants et certains agents de nettoyage abîment les pièces en plastique.

Parmi ceux-ci se trouvent l'essence, le tétrachlorure de carbone, les dissolvants de nettoyage chlorés, l'ammoniaque ainsi que les détergents domestiques qui en contiennent.

AVERTISSEMENT Il faut toujours supporter et stabiliser la pièce correctement pour éviter les accidents.

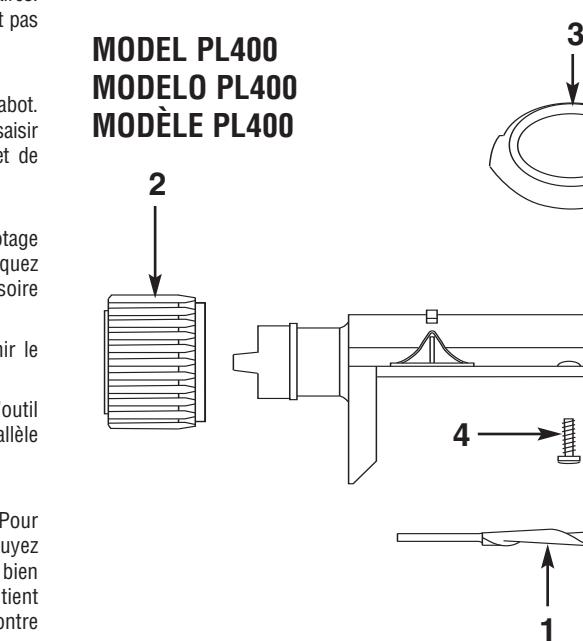
Lubrification du rabot

Votre rabot est doté d'un palier pré-lubrifié. Il n'est pas nécessaire de le lubrifier.

CODE NO.	PART NO.	DESCRIPTION
1	2610923174	Planer Bit
2	2610915085	Overthrow Nut
3	2610922037	Finger Grip
4	2914201664	Screw (1)

NÚMERO DE CÓDIGO	NÚMERO DE PIEZA	DESCRIPCIÓN
1	2610923174	Broca de cepilladora
2	2610915085	Tuerca de sobrerrecorrido
3	2610922037	Agarre para los dedos
4	2914201664	Tornillo (1)

Nº DE CODE	Nº DE PIÈCE	DESCRIPTION
1	2610923174	Fer de rabot
2	2610915085	Bague filetée
3	2610922037	Poignée
4	2914201664	Vis (1)



© Robert Bosch Tool Corporation
1800 W. Central Road Mt. Prospect, IL 60056 -2230

Exportado por: Robert Bosch Tool Corporation
Mt. Prospect, IL 60056-2230, E.U.A.

Importado en México por: Robert Bosch, S.A. de C.V., Calle Robert Bosch No. 405, Zona Industrial,

Toluca, Edo. de México, C.P. 50070, Tel. (722) 2792300

2610924275 10/04

Printed in Mexico